



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

12 **Gebrauchsmuster**
10 **DE 295 12 523 U 1**

51 Int. Cl.⁶:
B 65 D 47/08
B 65 D 41/18
B 65 D 55/02
B 65 D 43/16

11	Aktenzeichen:	295 12 523.3
22	Anmeldetag:	3. 8. 95
47	Eintragungstag:	12. 10. 95
43	Bekanntmachung im Patentblatt:	23. 11. 95

DE 295 12 523 U 1

73 Inhaber:
Georg Menshen GmbH & Co KG, 57413 Finnentrop,
DE

74 Vertreter:
Schmidt H. und Kollegen, 80803 München

54 Behälterverschluß

DE 295 12 523 U 1

03.08.95

DE1713

Behälterverschluss

Die Erfindung betrifft einen Behälterverschluss der im Oberbegriff des Anspruches 1 genannten Gattung. Die Erfindung bezieht sich damit insbesondere auf sogenannte Aufprellverschlüsse mit schwenkbarem Deckeloberteil und einem Originalitätsband, welches gewährleistet, dass sich der Inhalt des Behälters vor Gebrauch in einem Zustand befindet, wie er zum Zeitpunkt der Füllung und des erstmaligen Verschliessens des Behälters vorgelegen hatte, d.h. danach keine verfälschenden Massnahmen vorgenommen wurden.

Bei bekannten Behälterverschlüssen (z.B. EP-A-210 138, EP-A-265 219) ist das Originalitätsband längst der Aussenseite der Umfangswand des Verschlussunterteiles vorgesehen und daran über radial sich erstreckende Stege angebunden. Dies stört nicht nur das ästhetische Aussehen des Verschlusses, sondern bereitet ausserdem Schwierigkeiten beim automatischen Aufprellen derartiger Verschlüsse auf Behälter, da die Gefahr besteht, dass sich die vorstehenden Teile der Verschlüsse bzw. das Originalitätsband an Teilen der Aufprellvorrichtung verfangen können, was Betriebsunterbrechungen zur Folge haben kann. Ausserdem kann das Originalitätsband beim Aufprellen

295 125 23

03.08.95

oder bei der späteren Verpackung oder Handhabung leicht abreißen, so dass die Originalitäts-Funktion verlorengehen kann. Allerdings ermöglicht die bekannte Art der Anbindung des Originalitätsbandes eine Ausbildung des Verschlussunter- und -oberteiles dergestalt, dass deren Umfangswände im wesentlichen fluchtend zueinander ausgerichtet sind bzw. deckungsgleich zueinander zu liegen kommen, wenn sich der Verschluss in der Schliessposition befindet. Bekannt ist ferner (EP-A-214 095), das Originalitätsband als Fortsetzung der Umfangswand des Verschlussunterteiles zum Zusammenwirken mit dem Behälterhals auszubilden, doch erfordert dies entsprechende Massnahmen am Behälterhals, was die Ausbildung des Behälters entsprechend verteuert. Ausserdem wird die Gefahr eines vorzeitigen Abreissens des Originalitätsbandes beim Aufprellen durch diese Art der Anbindung eher vergrössert als gegenüber der vorerwähnten Anbindungsweise verringert. Schliesslich wurde (EP-A-151 242) schon ein Verschluss der gattungsgemässen Art vorgeschlagen, bei dem das Originalitätsband auf der Oberseite des Verschlussunterteiles angebunden ist, so dass es sich zwar grundsätzlich innerhalb der Umrisslinien des Verschlussunterteiles erstrecken kann. Die Umfangswand des Verschlussoberteiles muss jedoch eine geringere Abmessung als die der Umfangswand des Verschlussunterteiles haben, so dass in der Schliessstellung eine radiale Stufe entsprechend der radialen Abmessung des Originalitätsbandes verbleibt. Das Originalitätsband dieses bekannten Verschlusses liegt daher frei zugänglich und kann demzufolge äusseren Kräften beim Transport oder bei der Lagerhaltung ausgesetzt werden, die zu einem vorzeitigem Abreißen führen können.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, unter Vermeidung der beschriebenen Nachteile einen Behälterverschluss zu

295 125 23

03.08.95

schaffen, der im wesentlichen frei von vorstehenden Teilen ausgebildet werden kann.

Die Lösung dieser Aufgabe besteht gemäss dem kennzeichnenden Teil des Anspruches 1 darin, dass bei einem Verschluss der gattungsgemässen Art das Originalitätsband in der Schliessposition des Verschlussoberteiles innerhalb der Umrisslinien von dessen Umfangswand angeordnet ist, indem das Originalitätsband gemäss einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung in einer Einbuchtung der Umfangswand des Verschlussoberteiles aufgenommen ist. Die Umfangswände des Verschlussunter- und -oberteiles können daher in der Schliessposition deckungsgleich ausgebildet werden. Dadurch dass das Originalitätsband innerhalb der Umrisslinie sowohl des Verschlussunterteiles als auch des -oberteiles zu liegen kommt und damit keine über die Umrisslinie herausragenden Teile vorliegen, wird gewährleistet, dass auf das Originalitätsband zum Zeitpunkt des Aufprellens, der Verpackung, des Transportes und der Lagerhaltung keine Kräfte einwirken, die zu einem vorzeitigem Abreissen des Bandes führen können. Gleichzeitig werden diese Handhabungsvorgänge wesentlich erleichtert, da Betriebsunterbrechungen durch Verfangen der herausragenden Teile an umgebenden Teilen der Verpackung oder Aufprellmaschine wirksam vermieden werden. Die das Originalitätsband aufnehmende Einbuchtung bildet ferner nach Entfernung des Originalitätsbandes vorzugsweise eine Griffmulde, die die nachfolgende Betätigung des Verschlusses erleichtert. Bezüglich anderer Weiterbildungen der Erfindung wird auf die Ansprüche verwiesen.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand einer Ausführungsform und der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

295 125 23

03.08.95

Fig. 1 in geschnittener Ansicht einen erfindungsgemäss aufgebauten Behälterverschluss, angeordnet an einem fragmentarisch dargestellten Behälter,

Fig. 2 den Behälterverschluss nach Fig. 1 in einer Ansicht von links,

Fig. 3 den Behälterverschluss in Draufsicht mit aufgeklapptem Oberteil.

Wie Fig. 1 zeigt, umfasst der Behälterverschluss nach der Erfindung ein das allgemeine Bezugszeichen 1 tragendes Unterteil und ein das allgemeine Bezugszeichen 2 tragendes Oberteil. Der Oberteil 2 ist, wie bei 3 angedeutet ist, am Unterteil 1 angelenkt (vgl. auch Fig. 3). Obgleich andere Gelenkanordnungen vorgesehen werden können, wird zur Anlenkung des Oberteiles 2 am Unterteil 1 vorzugsweise eine Klappscharnieranordnung vorgesehen. Diese kann bewirken, dass der Oberteil 2 bei der Schwenkbewegung nach Durchlaufen einer Totpunktlage in die eine oder andere Endlage schnappt. Derartige Klappscharniere sind bekannt und brauchen hier nicht näher erläutert zu werden.

An der Unterseite einer Endwand 7 des Unterteiles 1 sind an diametral gegenüberliegenden Stellen Rastelemente 8 mit Rastvorsprüngen 9 angeformt, die in eine Rastnut 10 im Hals 11 eines Behälters 6 eingreifen, wenn der Verschluss auf den Behälterhals 11 aufgeschoben bzw. aufgeprellt wird, um den Unterteil 1 des Verschlusses permanent am Behälter 6 zu befestigen. Ein ebenfalls an der Unterseite der Endwand 7 angeformter Dichtkonus 12 gelangt dabei in dichtende Eingriffnahme mit der Mündungsöffnung des Behälterhalses 11.

295125 23

03.08.95

In dem vom Dichtkonus 12 umrissenen Bereich der Endwand 7 ist ferner eine Durchgangsöffnung 13 ausgebildet, die eine Verbindung zwischen dem Behälterinnern und der Aussenseite des Unterteiles 1 schafft. Ein an der Unterseite einer oberen Endwand 15 des Oberteiles 2 angeformter Dichtkonus 14 kann in die Ausgiessöffnung 13 dichtend eingreifen, wenn der Oberteil 2 in die in Fig. 1 gezeigte Schliessposition geschwenkt ist.

Wie aus Fig. 1 und 2 zu entnehmen ist, sind die Umfangswände 4, 5 des Unterteiles 1 bzw. Oberteiles 2 in der Schliessstellung des Verschlusses deckungsgleich zueinander ausgerichtet, so dass der Verschluss aussenumfänglich im wesentlichen frei von vorstehenden Teilen ist. Dies ist nicht nur im Hinblick auf die ästhetische Erscheinungsform des Verschlusses günstig, sondern wird ebenfalls im Hinblick auf eine leichtere Handhabung beim Aufprellen des Verschlusses auf Behälter bevorzugt.

Erfindungsgemäss wird dieses Merkmal durch das Vorsehen einer Originalitätssicherung in Gestalt eines Originalitätsbandes 17 nicht beeinträchtigt. Das Originalitätsbandes 17 ist über eine Vielzahl von gleichmässig beabstandeten abreissbaren Stegen 16 an der Endwand 7 des Unterteiles 1 usw. innerhalb von dessen Umrisslinie angebunden und kann sich im wesentlichen koextensiv zur Umfangswand 4 des Unterteiles 1 längs einer geeigneten Bogenstrecke umfänglich erstrecken, die vorzugsweise $< 180^\circ$, höchst vorzugsweise $\leq 90^\circ$ ist.

Das von der Oberseite der Endwand 7 des Unterteiles 1 abstehende Originalitätsband 17 wird in der Schliessposition des Oberteiles 2 in einer darin vorgesehenen Einbuchtung 18 aufgenommen, so dass das Originalitätsband 17 ebenfalls innerhalb der Umrisslinien der Umfangswand 5 des Oberteiles 2 zu liegen kommt. Die Einbuchtung 18, die durch einen radial

295125 23

03.08.95

nach innen versetzten Wandabschnitt 5' der Umfangswand 5 des Oberteiles 2 gebildet ist, hat eine umfängliche Länge, die etwas grösser als die umfängliche Länge des Originalitätsbandes 17 ist, so dass einer oder beide Endbereiche des Originalitätsbandes 17 von den Fingern einer Hand erfasst werden können, um das Originalitätsband 17 mit einer Kraft zu beaufschlagen, die zu einem Abreissen der Stege 16 führt.

Nach Entfernung des Originalitätsbandes 17 bildet die Einbuchtung 18 eine Griffmulde, die ein leichteres Verschwenken des Oberteiles 2 zwischen der Öffnungs- und Schliessposition ermöglicht. Die Schwenkung des Oberteiles 2 von der in Fig. 1 und 2 gezeigten Schliessposition in die in Fig. 3 gezeigte Öffnungsposition ist erst nach Entfernen des Originalitätsbandes 17 möglich, da vom Oberteil 2 im Bereich der Einbuchtung 18 radial nach aussen abstehende Rastnocken 19 bei der erstmaligen Bewegung des Oberteiles 2 in die Schliessposition in eine das Originalitätsband 17 untergreifende Beziehung gelangen, wie dies in Fig. 2 gezeigt ist, so dass das Originalitätsband 17 ein Schwenken des Oberteiles 2 in die Öffnungsposition verhindert.

Im Bereich der Einbuchtung 18 des Oberteiles 2 kann ferner, wie Fig. 1 und 2 zeigen, in der Umfangswand 4 des Unterteiles 1 eine Griffmulde 20 ausgebildet sein, deren Bodenfläche mit der Aussenfläche der Einbuchtung 18 fluchten kann und zu einer leichteren Handhabung des Verschlusses bei entferntem Originalitätsband 17 beiträgt.

Durch die Erfindung ist somit ein Behälterverschluss mit einem aufklappbaren Deckel oder Oberteil und einer Originalitätssicherung geschaffen, die nicht nur innerhalb der Umrisslinien des Verschlussunter- sondern auch -

295125 23

03.08.95

oberteiles zu liegen kommt und damit keine über die Umrisslinien des Verschlusses hinausragenden Teil schafft. Dieser wesentliche Vorteil wird ohne Beeinträchtigung einer fertigungsgünstigen Struktur des Verschlusses erzielt. Obschon die Erfindung anhand einer Ausführungsform mit einer in der Umgangswand des Verschlussoberteiles vorgesehenen Wandeinbuchtung beschrieben wurde, könnte anstelle davon auch eine einfache z.B. rechteckförmige Aussparung in der Umgangswand vorgesehen sein. Die fluchtende Ausrichtung der Umgangswände des Verschlussunter- und -oberteiles wird aus den genannten Gründe höchst bevorzugt. Sie ist jedoch keine zwingend erforderliche Massnahme. Vielmehr ermöglicht die Erfindung eine vielfältige Ausgestaltung dieser Verschlusssteile, einschliesslich einer solchen mit kleineren oder grösseren umfänglichen Abmessungen eines der Verschlusssteile gegenüber dem anderen.

295 125 23

03.08.95

Schutzansprüche

1. Behälterverschluss mit einem am Behälter permanent befestigbaren Unterteil mit einer Ausgiessöffnung, einem am Unterteil angelenkten, zwischen die Ausgiessöffnung freigebenden und verschliessenden Positionen schwenkbaren Oberteil und einem am Unterteil innerhalb von dessen Umrisslinien angebundenen, umfänglich sich erstreckenden, abreissbaren Originalitätsband, mit dem der Oberteil in der Schliessposition in verriegelnde Eingriffnahme bringbar ist, so dass der Oberteil nur nach Entfernung des Originalitätsbandes in die Freigabeposition schwenkbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass das Originalitätsband (17) in der Schliessposition des Verschlussoberteiles (2) innerhalb der Umrisslinien von dessen im wesentlichen deckungsgleich mit der Umfangswand (4) des Verschlussunterteiles (1) ausrichtbaren Umfangswand (5) angeordnet ist.
2. Behälterverschluss nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Originalitätsband (17) in einer Einbuchtung (18) der Umfangswand (5) des Verschlussoberteiles (2) aufnehmbar ist.
3. Behälterverschluss nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Einbuchtung (18) dimensioniert ist, um nach Entfernung des Originalitätsbandes (17) eine Griffmulde zu bilden.
4. Behälterverschluss nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Abmessungen der Einbuchtung (18) und des Originalitätsbandes (17) aufeinander abgestimmt sind, dass wenigstens einer der umfänglichen Endbereiche des Originalitätsbandes von Hand greifbar ist.

295125 23

03.08.95

5. Behälterverschluss nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass im Unterteil (1) im Bereich der Einbuchtung (18) eine Griffmulde (20) vorgesehen ist.

6. Behälterverschluss nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass sich das Originalitätsband (17) umfänglich des Unterteiles (1) längs eines einen Winkel $< 180^\circ$, vorzugsweise $\leq 90^\circ$, einschliessenden Bogenabschnittes erstreckt.

295 125 23

PE 1713

FIG. 1

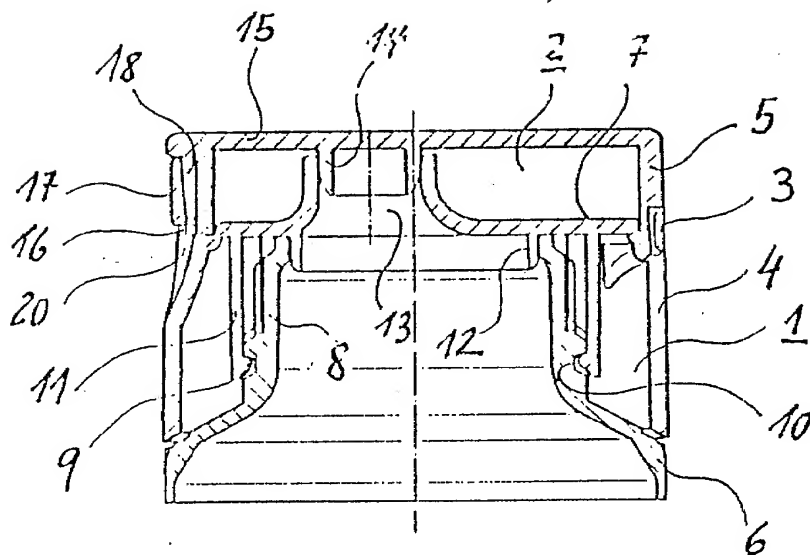


FIG. 2

